

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE 03/02366

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 F01K25/00 F01K21/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
 IPC 7 F01K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2001/042367 A1 (WETTSTEIN HANS ET AL) (1) 22 November 2001 (2001-11-22) paragraph '0028! - paragraph '0044!; figures ---	1-4
A	JIN H ET AL: "A novel gas turbine cycle with hydrogen-fueled chemical-looping combustion", INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS B.V., BARKING, GB, VOL. 25, NR. 12, PAGE(S) 1209-1215 XP004326347 ISSN: 0360-3199 page 1209 -page 1210 --- -/-	1-4

 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
21 November 2003	02/12/2003
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Zerf, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE 03/02366

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 038 094 B (RERUM COGNITIO) 27 September 2000 (2000-09-27) cited in the application paragraph '0023! - paragraph '0025!; figure 1 -----	1-4
E	WO 03 069131 A (L AIR LIQUIDE SA A DIRECTOIRE) 21 August 2003 (2003-08-21) the whole document -----	1-4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 03/02366

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
US 2001042367	A1	22-11-2001	EP	0939199 A1		01-09-1999
			JP	2000064854 A		29-02-2000
			NO	990761 A		26-08-1999
EP 1038094	B	27-09-2000	AT	239859 T		15-05-2003
			AU	760916 B2		22-05-2003
			AU	2408699 A		28-06-1999
			CA	2313109 A1		17-06-1999
			DE	59808304 D1		12-06-2003
			DK	1038094 T3		01-09-2003
			EP	1038094 A2		27-09-2000
			JP	2001526352 T		18-12-2001
			US	6530226 B1		11-03-2003
			CN	1119514 B		27-08-2003
			WO	9930018 A2		17-06-1999
WO 03069131	A	21-08-2003	WO	03069131 A1		21-08-2003

A
A
A

SEARCHED
SERIALIZED
INDEXED
COPIED (APR) 2000

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationaler Aktenzeichen
PCT/DE 03/02366

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 F01K25/00 F01K21/04

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 F01K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 2001/042367 A1 (WETTSTEIN HANS ET AL) 22. November 2001 (2001-11-22) Absatz '0028! - Absatz '0044!; Abbildungen ---	1-4
A	JIN H ET AL: "A novel gas turbine cycle with hydrogen-fueled chemical-looping combustion", INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS B.V., BARKING, GB, VOL. 25, NR. 12, PAGE(S) 1209-1215 XP004326347 ISSN: 0360-3199 Seite 1209 -Seite 1210 ---	1-4 -/-

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts

21. November 2003

02/12/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlana 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Zerf, G

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

International Aktenzeichen

PCT/DE 03/02366

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Beitr. Anspruch Nr.
A	EP 1 038 094 B (RERUM COGNITIO) 27. September 2000 (2000-09-27) in der Anmeldung erwähnt Absatz '0023! - Absatz '0025!; Abbildung 1 ---	1-4
E	WO 03 069131 A (L AIR LIQUIDE SA A DIRECTOIRE) 21. August 2003 (2003-08-21) das ganze Dokument -----	1-4

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationale Kennzeichen

PCT/DE 03/02366

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2001042367	A1	22-11-2001	EP	0939199 A1		01-09-1999
			JP	2000064854 A		29-02-2000
			NO	990761 A		26-08-1999
EP 1038094	B	27-09-2000	AT	239859 T		15-05-2003
			AU	760916 B2		22-05-2003
			AU	2408699 A		28-06-1999
			CA	2313109 A1		17-06-1999
			DE	59808304 D1		12-06-2003
			DK	1038094 T3		01-09-2003
			EP	1038094 A2		27-09-2000
			JP	2001526352 T		18-12-2001
			US	6530226 B1		11-03-2003
			CN	1119514 B		27-08-2003
			WO	9930018 A2		17-06-1999
WO 03069131	A	21-08-2003	WO	03069131 A1		21-08-2003